

跨音涡轮叶栅底压的无粘模型

徐力平

北京航空航天大学404教研室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文提出一个无粘的底部压力模型。证明了在给定反压的情况下, 超音出口的涡轮叶栅的叶片尾缘的底压以及叶型损失可由该模型确定。与无粘的流场计算相结合, 可用该模型计算二维叶栅的底压。对模型的参数研究表明: 具有正曲率的喉道下游叶背型面将有利于减少损失; 而出口为音速时流动则最为不利。

关键词 [底压](#) [无粘模型](#) [跨音涡轮叶栅](#) [尾缘损失](#)

分类号

AN INVISCID MODEL FOR THE BASE PRESSURE OF TRANSONIC TURBINE CASCADE

北京航空航天大学404教研室

Abstract

An inviscid base pressure model for transonic turbine blade is presented It is shown that for a given back pressure the base pressure at the trailing edge and the profile loss of the blade are fixed and the base pressure can be calculated using an inviscid numerical scheme. A parametric study shows that positive curvature downstream of the throat is advantageous for generating less loss. An inviscid base pressure model for transonic turbine blade is presented It is shown that for a given back pressure the ba...

Key words [base pressure](#) [transonic turbine](#) [trailing edge loss](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(367KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“底压”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [徐力平](#)